

¿Qué es?

Es una técnica desarrollada por **W. A. Shewart** entre 1930 y 1940 para organizar el trabajo y seguimiento de **proyectos de cualquier tipo**. En 1950 **E. Deming** la toma y la difunde como una alternativa para encarar los proyectos de acción o mejora sobre los procesos propios, externos o internos (por tal motivo en Japón lo llaman “ciclo Deming”).

¿Cuándo se lo usa?

Siempre que preparamos un proyecto concreto, muy especialmente en las actividades desarrolladas con técnicas participativas, es decir, trabajando “en equipo”. Por ejemplo:

- Equipos de diseño.
- Equipos para el análisis y solución de problemas.
- Equipos de mantenimiento preventivo.
- Equipos de Logística
- Etcétera.

Un caso especial, que vale la pena citar aparte, lo constituye el desarrollo de **Sistemas de Gestión**. Estos sistemas exigen el trabajo y la participación de todos los miembros de las organizaciones (como un verdadero equipo) para ser realmente eficaces, por lo que el ciclo Shewhart es particularmente apropiado para la planificación, la implementación, la implantación y la operación de estos sistemas. Incluso, **ISO lo ha tomado como base** para ordenar el contenido de las últimas ediciones de sus conocidas normas internacionales ISO 14001:1996 (Sistemas de Gestión Ambiental - Especificaciones y directivas para su uso) e ISO 9001:2000 (Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos). Ambas normas, están fundamentadas en el **compromiso de Mejora Continua** de la Alta Dirección de las empresas, siguiendo el espíritu del modelo que propone el **TQM** (Total Quality Management) a partir de la filosofía expuesta por Deming en sus famosos 14 puntos para provocar el necesario cambio cultural en el gerenciamiento de las empresas.

¿Cómo se trabaja con el Ciclo Shewhart?

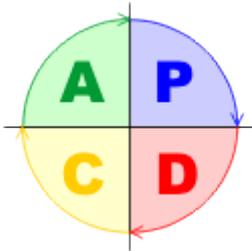
El método consiste en aplicar 4 pasos perfectamente definidos, toda vez que se quiera llevar adelante y fundamentalmente “completar” un proyecto (es decir llegar al final inexorablemente y asegurarse de arribar al objetivo definido en su planteo inicial).

Estos 4 pasos, simplemente aseguran para el proyecto:

- » la organización lógica del trabajo,
- » la correcta realización de las tareas necesarias y planificadas,
- » la comprobación de los logros obtenidos, y

—» la posibilidad de aprovechar y extender aprendizajes y experiencias adquiridas a otros casos.

Gráficamente al ciclo Shewhart se lo representa del siguiente modo y por las letras que aparecen se lo suele llamar también "Ciclo PDCA":



En este esquema las letras provienen de las iniciales de palabras inglesas que son:

P = Plan (Planificar); D = Do (Hacer); C = Check (Chequear, Verificar) y A = Action (Actuar, Accionar).

En lo que sigue veremos una aplicación para el caso concreto de "Análisis y Mejora Continua de Procesos".

¿Cuáles son los 4 pasos del Ciclo Shewhart aplicados al análisis y mejora de procesos?



Paso 1. PLANIFICAR (PLAN). Sector P.

Primero se debe analizar y estudiar el proceso decidiendo **que cambios pueden mejorarlo y en que forma se llevarán a cabo**. Para lograrlo es conveniente trabajar en un subciclo de 5 pasos sucesivos que son:

1. Definir el objetivo. Se deben fijar y clarificar los límites del proyecto: ¿Qué vamos a hacer? ¿Por qué lo vamos a hacer? ¿Qué queremos lograr? ¿Hasta dónde queremos llegar? Luego pasamos a...

2. Recopilar los datos. Se debe investigar: ¿Cuáles son los síntomas? ¿Quiénes están involucrados en el asunto? ¿Qué datos son necesarios? ¿Cómo los obtenemos? ¿Dónde los buscamos? ¿Qué vamos a medir y con qué? ¿A quién vamos a consultar? Con esto resuelto, ya se puede...

3. Elaborar el diagnóstico. Se deben ordenar y analizar los datos: ¿Qué pasa y por qué pasa? ¿Cuáles son los efectos y cuáles son las causas que los provocan? ¿Dónde se originan y por qué? Ahora estamos en condiciones de elegir un Plan de Acción, pero antes se deben...

4. Elaborar pronósticos. Se deben predecir resultados frente a posibles acciones o tratamientos: ¿Sabemos qué efectos provocarán determinados cambios? ¿Debemos hacer pruebas previas? ¿Debemos consultar a especialistas? ¿Es necesario definir las situaciones especiales? Frente a varias opciones adoptaremos la que consideremos mejor y entonces

podemos...

5. Planificar los cambios. Se deben decidir, explicitar y planificar las acciones y los cambios a instrumentar: ¿Qué se hará? ¿Dónde se hará? ¿Quiénes lo harán? ¿Cuándo lo harán? ¿Con qué lo harán? ¿Cuánto costará? Este sería el punto final del arduo trabajo de la parte P de nuestro ciclo.



Paso 2. HACER (DO). Sector D.

A continuación se debe efectuar el cambio y/o las pruebas proyectadas según la decisión que se haya tomado y la planificación que se ha realizado. Esto es preferible hacerlo primero en pequeña escala siempre que se pueda (para revisar resultados y poder establecer ajustes en modelos, para luego llevarlos a las situaciones reales de trabajo con una mayor confianza en el resultado final).



Paso 3. CHEQUEAR (CHECK). Sector C.

Una vez realizada la acción e instaurado el cambio, se debe verificar. Ello significa observar y medir los efectos producidos por el cambio realizado al proceso, sin olvidar de comparar las metas proyectadas con los resultados obtenidos chequeando si se ha logrado el objetivo del previsto.



Paso 4. ACTUAR (ACTION). Sector A.

Para terminar el ciclo se deben estudiar los resultados desde la óptica del rédito que nos deja el trabajo en nuestro "saber hacer" (know-how): ¿Qué aprendimos? ¿Dónde más podemos aplicarlo? ¿Cómo lo aplicaremos a gran escala? ¿De qué manera puede ser estandarizado? ¿Cómo mantendremos la mejora lograda? ¿Cómo lo extendemos a otros casos o áreas?

En este punto hemos concluído el ciclo, pero por tratarse de un proceso "de mejora continua", debemos pensar que existe un "objetivo superior" (como ser "la Calidad Total", o bien "un proceso con Impacto Ambiental totalmente neutro", por ejemplo) al cual nos podemos acercar cada vez más, pero sin alcanzarlo plenamente (en un 100 %). En este caso, podemos pensar que el ciclo PDCA se transforma en una espiral de mejora (J. Juran), y entonces debemos aplicar un...



Paso 5. Consiste en repetir el **Paso 1**, pero en una nueva dimensión o estado debido a la mejora realizada y allí, **INICIAR OTRA VUELTA DE MEJORA.**

Es decir: una vez estabilizado el proceso en la nueva condición lograda por una mejora concretada, proponer una nuevo ciclo PDCA para subir otro peldaño en la búsqueda del óptimo ideal.

¿Cómo se controla el progreso en el Ciclo Shewhart?

Simplemente recurriendo a alguno de los métodos tradicionales de seguimiento y control de proyectos. Un buen Plan y un adecuado Diagrama de Gantt pueden convertirse en valiosos complementos. Además, se puede preparar una carátula con un gráfico circular dividido en 8 sectores (5 para las subpartes de P y los 3 restantes para los D-C-A), en el que se van pintando los sectores registrando los pasos completados en el proyecto.

¿Es realmente útil la aplicación del ciclo Shewhart?

Para tener una idea de lo mucho que puede ayudar en el trabajo, parece suficiente citar que cuando Deming recordaba el año 1950 en Japón, decía:

“Al ciclo Shewhart lo enseñé en todas las conferencias para la alta gerencia. Se lo enseñé a cientos de ingenieros en aquel verano caluroso. Continué enseñándolo el siguiente verano. Seis meses después y otra vez 6 meses después. Y al año siguiente una y otra vez.”

Al respecto, y para que se entienda el valor de estos términos recurrimos a Andrea Gabor, que en su libro “DEMING, EL HOMBRE QUE DESCUBRIÓ LA CALIDAD”, expresa:

“Desde 1981, cuando Deming entra en Detroit, ha atraído una enorme adhesión en el terreno de la Gerencia de los Estados Unidos. Difícilmente, exista una empresa importante que no haya sido influenciada por sus ideas, sea porque las mismas empresas aprendieron de esas ideas o porque lo hizo la competencia. Algunas empresas como Ford o General Motors, así como docenas de empresas japonesas ganadoras del premio Deming a la Calidad, han sido profundamente afectadas por las teorías de Deming”.

Conclusión:

Esta sencilla técnica que sin darnos cuenta aplicamos "intuitivamente" cada vez que encaramos un proyecto personal o somos parte de un grupo que lo va a desarrollar, es una importante HERRAMIENTA que merece tenerse muy presente al trabajar profesionalmente, sin olvidar que su real eficacia radica en el orden de su ejecución y en la completa realización de sus 4 pasos (P, D, C y A).